

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N°

1270

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Guy-Charles GODLEWSKI

Externe en Premier des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Avril 1913, à SAINT-MANDÉ (Seine)

LE POIDS NORMAL

Sa fixation en fonction de l'âge,
de la taille et du sexe.

Son maintien au cours de la vie

Président : M. Léon BINET, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

1570

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N° _____

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Guy-Charles GODLEWSKI

Externe en Premier des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Avril 1913, à SAINT-MANDÉ (Seine)

LE POIDS NORMAL

Sa fixation en fonction de l'âge,
de la taille et du sexe.

Son maintien au cours de la vie

Président : M. Léon BINET, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la pr
 Clinique des maladies des en
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique

Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie

Clinique thérapeutique médicale

Clinique oto-rhino-laryngologique

Clinique thérapeutique chirurgicale

Clinique propédeutique

Clinique de la Tuberculose

Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte

Clinique de neuro-chirurgie

Clinique cardiologie

Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 MONDOR.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL-
 LAVASTINE
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE.
 CLERC.
 LEREBOULLET.
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 CHEVASSU.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 TROISIER.
 MATHIEU.
 Clovis VINCENT.
 LAUBRY.
 N...
 HAZARD.
 HOVELACQUE.
 MULON.
 OLIVIER.
 SANNIE.
 VERNE.



II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 FENARD Henri Pathologie médicale.
 BERNARD Et. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 HEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FUNCK- Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE Guy. . Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{re} J.) .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHEL Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

AEGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.
 HEITZ-BOYER.. Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.
 NEVEU-
 LEMAIRE.. Parasitologie.
 LE LORIER ... Obstétrique.
 SCHWARTZ ... Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL ... Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE.. }
 AUBERTIN }
 BRULE }
 CHABROL..... }
 DONZELOT ... }
 DUVOIR } Clinique médicale.
 LIAN }
 PASTEUR-VAL }
 LERY-RADOT.. }
 SEZARY }

MM.

BASSET }
 BROcq }
 CADENAT }
 GATELLIER ... }
 MOURE }
 QUENU }
 VELTER }
 ECALLE }
 METZGER } Clinique obstétricale

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 RUPPE Stomatologie.
 WEILL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA GRAND'MERE

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BINET

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

En témoignage de notre gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J.-A. HUET

Auquel la genèse de ce travail
n'est pas étrangère.

Stages :

1931

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

1932

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVAL

MONSIEUR LE DOCTEUR TREMOLIERES

1933

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CH. RICHTER

MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES LABEY

MONSIEUR LE DOCTEUR LESNE

Externe :

1934

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESMAREST

1935

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ECALLE

MONSIEUR LE DOCTEUR CROUZON

1936

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHABRAL

1937

MONSIEUR LE PROFESSEUR BINET

1938

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DOUZELOT

Externe en premier :

1939

MONSIEUR LE DOCTEUR HAMBURGER

LE POIDS NORMAL

INTRODUCTION

Il nous a semblé que le poids normal n'avait pas été codifié et cependant il a son importance pour fixer les limites de l'obésité et de la maigreur, et établir par rapport à leur degré le régime qui leur convient.

L'établissement d'une formule permettant le calcul du poids normal est délicat, si l'on veut la rendre applicable à tous les sujets. En effet, la taille n'est pas seule en jeu ; l'âge, le sexe, le type longiligne ou bréviligne de l'individu ont aussi leur importance. Ce sont tous ces éléments que nous avons condensé en une formule unique ; nous allons tenter de la justifier et de développer les résultats pratiques auxquels elle doit servir de base.

LE POIDS NORMAL

L'observation montre que la formule bien connue « autant de kilos que de centimètres au dessus d'un mètre » est le plus souvent erronée, tout au moins avant quarante ans.

En effet, un sujet plus jeune, mesurant par exemple 1 m. 70 et pesant 70 kilos, est manifestement trop gros. Toutefois cet embonpoint peut ne pas être manifeste, mais son existence n'échappe pas moins à un examen clinique attentif, qui permettra de constater des surcharges graisseuses localisées.

Pour fixer le poids normal, nous avons, dans un travail récent, en collaboration avec J.-A. Huet ⁽¹⁾, montré l'intérêt d'introduire dans une formule, outre les notions classiques de poids et de taille, celle de l'âge et de sexe.

Un homme de 60 ans n'a pas la qualité des tissus de ses 20 ans. Le plus alerte et le plus normal ont progressivement, par vieillissement, subi une infiltration conjonctive, en grande partie graisseuse. Ce processus n'est d'ailleurs pas une tare, quand il oscille

(1) J.-A. HUET et Guy GODLEWSKI, *Obésité et maigreur*. Collection « Schémas ». Jean Flory, édit., 140, boulevard Saint-Germain, Paris, 1939.

entre de faibles limites ; il est, au contraire, une réserve organique de défense contre la maladie.

Nous avons alors proposé, pour fixer pratiquement le poids normal de chaque sujet à un âge donné, la formule suivante :

Si nous appelons TU le nombre de centimètres qui suit l'unité dans l'énoncé d'une taille (par exemple 70 pour 1 m. 70), et T la première décimale du même nombre (7 pour 1 m. 70) ; si, d'autre part, nous appelons A le nombre des dizaines d'années d'âge (ainsi 2, pour 25 ; 3, pour 36, etc.), le poids PN de l'individu normal sera :

$$PN = TU + A - T$$

Ainsi, soit un sujet de 32 ans, mesurant 1 m. 74, il devrait peser :

$$74 + 3 - 7 = 70 \text{ kilos}$$

Un autre, de même taille, mais ayant 75 ans, devrait peser :

$$74 + 7 - 7 = 74 \text{ kilos}$$

Par contre, un sujet de 27 ans, mesurant 1 m. 48, pèserait normalement :

$$48 + 2 - 4 = 46 \text{ kilos}$$

et à 75 ans :

$$48 + 7 - 4 = 51 \text{ kilos}$$

Or, cette formule ne peut réellement s'appliquer qu'à l'homme. Chez la femme, l'ossature et le développement musculaire, plus grêles, conditionnent à taille et âge égal un poids sensiblement inférieur. Cet

écart de poids entre les deux sexes sera d'autant plus marqué que l'individu sera plus grand, et se réduira au minimum pour les petites tailles. C'est pourquoi nous proposons d'appliquer à la femme la formule précédente ainsi modifiée :

$$PN = TU + A - 2 T$$

ce qui, avec les mêmes exemples, donnera les résultats suivants :

Une femme de 32 ans, mesurant 1 m. 74, devra peser :

$$74 + 3 - (2 \times 7) = 63 \text{ kilos}$$

(au lieu de 70 pour l'homme de même âge).

Une femme de même taille, mais âgée de 75 ans, pèserait :

$$74 + 7 - (2 \times 7) = 67 \text{ kilos}$$

Pour une femme de 27 ans mesurant 1 m. 48 :

$$48 + 2 - (2 \times 4) = 42 \text{ kilos}$$

Certes, nous ne nous dissimulons pas l'arbitraire de cette formule et les reproches qui peuvent lui être faits, puisqu'elle ne tient pas compte des variations individuelles de musculature et d'ossature. Nous avons seulement voulu en faire un guide pratique pour déterminer les limites de l'obésité et de la maigreur.

Aussi, pour ne pas négliger les facteurs individuels, considérons-nous comme normal tout poids supérieur ou inférieur de 5 % au poids idéal ainsi obtenu ; les observations que nous avons pu accumuler nous permettent d'affirmer qu'en adoptant cette marge d'er-

reur tous les sujets normaux rentrent dans le cadre de notre formule.

En particulier nous insistons sur le fait que d'introduire dans notre calcul la première décimale, oblige à tenir compte du type bréviligne ou longiligne de l'individu; ainsi, à âge égal, nous donnons 74 kilos au sujet de 1 m. 80 et 38 kilos au sujet de 1 m. 40.

TABLES DE POIDS.

L'application de ces deux formules nous a amené à composer les deux tableaux suivants où figurent les poids normaux pour l'homme et la femme, dont la taille est comprise entre les limites habituellement rencontrées de 1 m. 45 à 1 m. 95 pour l'homme, 1 m. 45 à 1 m. 80 pour la femme.

TABLE DU POIDS NORMAL EN FONCTION DE LA TAILLE
ET DE L'ÂGE CHEZ L'HOMME

TAILLE	DE 16 A 19 ANS	DE 20 A 29 ANS	DE 30 A 39 ANS	DE 40 A 49 ANS	DE 50 A 59 ANS	DE 60 A 69 ANS	DE 70 A 79 ANS
1 m. 95	87 kg.	88 kg.	89 kg.	90 kg.	91 kg.	92 kg.	93 kg.
1 m. 94	86 kg.	87 kg.	88 kg.	89 kg.	90 kg.	91 kg.	92 kg.
1 m. 93	85 kg.	86 kg.	87 kg.	88 kg.	89 kg.	90 kg.	91 kg.
1 m. 92	84 kg.	85 kg.	86 kg.	87 kg.	88 kg.	89 kg.	90 kg.
1 m. 91	83 kg.	84 kg.	85 kg.	86 kg.	87 kg.	88 kg.	89 kg.
1 m. 90	82 kg.	83 kg.	84 kg.	85 kg.	86 kg.	87 kg.	88 kg.
1 m. 89	82 kg.	83 kg.	84 kg.	85 kg.	86 kg.	87 kg.	88 kg.
1 m. 88	81 kg.	82 kg.	83 kg.	84 kg.	85 kg.	86 kg.	87 kg.
1 m. 87	80 kg.	81 kg.	82 kg.	83 kg.	84 kg.	85 kg.	86 kg.
1 m. 86	79 kg.	80 kg.	81 kg.	82 kg.	83 kg.	84 kg.	85 kg.
1 m. 85	78 kg.	79 kg.	80 kg.	81 kg.	82 kg.	83 kg.	84 kg.
1 m. 84	77 kg.	78 kg.	79 kg.	80 kg.	81 kg.	82 kg.	83 kg.
1 m. 83	76 kg.	77 kg.	78 kg.	79 kg.	80 kg.	81 kg.	82 kg.
1 m. 82	75 kg.	76 kg.	77 kg.	78 kg.	79 kg.	80 kg.	81 kg.
1 m. 81	74 kg.	75 kg.	76 kg.	77 kg.	78 kg.	79 kg.	80 kg.
1 m. 80	73 kg.	74 kg.	75 kg.	76 kg.	77 kg.	78 kg.	79 kg.
1 m. 79	73 kg.	74 kg.	75 kg.	76 kg.	77 kg.	78 kg.	79 kg.
1 m. 78	72 kg.	73 kg.	74 kg.	75 kg.	76 kg.	77 kg.	78 kg.
1 m. 77	71 kg.	72 kg.	73 kg.	74 kg.	75 kg.	76 kg.	77 kg.
1 m. 76	70 kg.	71 kg.	72 kg.	73 kg.	74 kg.	75 kg.	76 kg.
1 m. 75	69 kg.	70 kg.	71 kg.	72 kg.	73 kg.	74 kg.	75 kg.
1 m. 74	68 kg.	69 kg.	70 kg.	71 kg.	72 kg.	73 kg.	74 kg.
1 m. 73	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.	71 kg.	72 kg.	73 kg.
1 m. 72	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.	71 kg.	72 kg.
1 m. 71	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.	71 kg.
1 m. 70	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.
1 m. 69	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.
1 m. 68	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.
1 m. 67	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.
1 m. 66	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.
1 m. 65	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.
1 m. 64	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.
1 m. 63	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.
1 m. 62	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.
1 m. 61	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.
1 m. 60	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.
1 m. 59	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.
1 m. 58	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.
1 m. 57	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.
1 m. 56	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.
1 m. 55	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.
1 m. 54	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.
1 m. 53	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.
1 m. 52	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.
1 m. 51	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.
1 m. 50	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.
1 m. 49	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.
1 m. 48	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.
1 m. 47	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.
1 m. 46	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.
1 m. 45	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.

**TABLE DU POIDS NORMAL EN FONCTION DE LA TAILLE
ET DE L'ÂGE CHEZ LA FEMME**

TAILLE	DE 16 A 19 ANS	DE 20 A 29 ANS	DE 30 A 39 ANS	DE 40 A 49 ANS	DE 50 A 59 ANS	DE 60 A 69 ANS	DE 70 A 79 ANS
1 m. 79	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.	71 kg.	72 kg.
1 m. 78	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.	71 kg.
1 m. 77	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.	70 kg.
1 m. 76	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.	69 kg.
1 m. 75	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.	68 kg.
1 m. 74	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.	67 kg.
1 m. 73	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.	66 kg.
1 m. 72	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.	65 kg.
1 m. 71	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.
1 m. 70	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.
1 m. 69	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.	64 kg.
1 m. 68	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.	63 kg.
1 m. 67	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.	62 kg.
1 m. 66	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.	61 kg.
1 m. 65	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.	60 kg.
1 m. 64	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.	59 kg.
1 m. 63	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.	58 kg.
1 m. 62	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.	57 kg.
1 m. 61	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.
1 m. 60	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.
1 m. 59	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.	56 kg.
1 m. 58	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.	55 kg.
1 m. 57	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.	54 kg.
1 m. 56	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.	53 kg.
1 m. 55	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.	52 kg.
1 m. 54	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.	51 kg.
1 m. 53	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.	50 kg.
1 m. 52	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.	49 kg.
1 m. 51	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.
1 m. 50	41 kg.	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.
1 m. 49	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.	48 kg.
1 m. 48	41 kg.	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.	47 kg.
1 m. 47	40 kg.	41 kg.	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.	46 kg.
1 m. 46	39 kg.	40 kg.	41 kg.	42 kg.	43 kg.	44 kg.	45 kg.
1 m. 45	38 kg.	39 kg.	40 kg.	41 kg.	42 kg.	43 kg.	44 kg.

LE COEFFICIENT MORPHOLOGIQUE

Le poids normal étant ainsi établi, le poids réel de chaque individu est inférieur, égal ou supérieur à ce poids normal, selon que l'individu considéré est maigre, normalement équilibré ou obèse.

Le rapport entre le poids réel et le poids normal constitue ce que nous avons proposé d'appeler le *coefficient morphologique*.

Désignant ce coefficient morphologique par les initiales CM, le poids normal par PN, et le poids réel par PR, on peut écrire :

$$CM = \frac{PR}{PN}$$

Chez un sujet bien équilibré, le coefficient morphologique sera égal à 1 ; chez l'obèse il est supérieur à l'unité ; chez le maigre il est inférieur à celle-ci, réserve faite de la marge de 5 %, qui doit faire considérer comme normal tout sujet ayant un coefficient morphologique compris entre 0,95 et 1,05.

Donc, un sujet de 20 ans, mesurant par exemple 1 m. 70, qui devrait ainsi normalement peser 65 kilos, aura, s'il atteint 90 kilos, un coefficient morphologique de $90/65 = 1,38$; si, au contraire, il pesait 50 kilos, son coefficient serait de $50/65 = 0,76$.

L'observation des obèses et maigres nous a ensuite amenés à les classer, selon leur coefficient morphologique, en six séries :

Série I. Grande obésité, coefficient morphologique :

1,50 à 2,00

Série II. Moyenne obésité — —

1,25 à 1,50

Série III. Petite obésité — —

1,05 à 1,25

Série IV. Petite maigreur — —

0,95 à 0,85

Série V. Moyenne maigreur — —

0,85 à 0,75

Série VI. Grande maigreur — —

0,75 à 0,65

Ainsi, par exemple, un sujet de 20 ans, mesurant 1 m. 70, qui devrait donc peser normalement 65 kilos, sera classé :

Dans la grande obésité, s'il pèse de 98 à 130 kilos

Dans la moyenne obésité, — 82 à 98 —

Dans la petite obésité, — 69 à 82 —

Dans la petite maigreur — 55 à 61 —

Dans la moyenne maigreur — 48 à 55 —

Dans la grande maigreur — 39 à 45 —

La détermination du poids normal et l'établissement du coefficient morphologique nous ont conduit à rechercher des régimes alimentaires étroitement en rapport avec le poids réel du sujet. Si l'on part de la loi d'Armand Gautier qui assigne à un sujet menant

une activité moyenne une ration quotidienne d'entretien de 30 calories par kilogramme, il sera facile, connaissant son poids normal et son poids réel, de calculer sur la base du coefficient morphologique la ration calorique nécessaire à son état, ration dont l'écart avec la normale sera proportionnelle à l'excès ou à l'insuffisance de son poids réel.

Prenons par exemple un sujet dont le poids normal est de 60 kilos; sa ration quotidienne devrait être de $30 \times 60 = 1.800$ calories; s'il pèse 90 kilos, son coefficient morphologique sera de 1,5; pour le ramener à l'équilibre, nous le soumettrons à un régime

1.800

dont la valeur nutritive représentera $\frac{\quad}{1,5} = 1.200$

1,5

calories.

L'étude de ces régimes sortirait du cadre de ce travail. Nous avons seulement voulu montrer quelle importance pratique nous croyons devoir attacher à la détermination d'un poids normal dans le but de corriger tout déséquilibre pondéral.

MAINTIEN DU POIDS NORMAL AU COURS DE LA VIE

Le maintien du poids normal, légèrement croissant de l'adolescence à la vieillesse, sera le témoin d'un équilibre physiologique parfait.

Cet équilibre est malheureusement contrarié par des facteurs multiples. Les uns sont intrinsèques, maladies intercurrentes provoquant un amaigrissement passager, troubles endocriniens, surtout chez la femme, à l'occasion de la puberté, des grossesses, de la ménopause. Les autres sont extrinsèques et liés surtout à la vie sociale de l'individu : tels sont le surmenage intellectuel, physique ou moral, l'alimentation trop riche, carencée ou irrégulière, l'abus de l'alcool et du tabac.

Il est vrai qu'une minorité de sujets possède une régulation organique la mettant à l'abri des oscillations pondérales ; mais la grande majorité est singulièrement sensible à tout incident d'ordre pathologique, social, ou alimentaire survenant au cours de la vie régulière. C'est pour ces sujets que la connaissance de leur poids normal calculé en fonction de leur taille, de leur âge et de leur sexe, est particulièrement utile, car elle leur permettra, par des pesées régulières, de prévenir toute ébauche de déséquilibre.

La meilleure marche à suivre sera la pesée quotidienne, à la même heure, et dans les mêmes conditions physiologiques et d'habillement. Si la courbe ainsi établie montre le développement minime mais régulier d'un gain ou d'une perte de poids, le sujet pourra le plus souvent y remédier de lui-même; si sa tendance est à l'embonpoint, il le jugulera le plus souvent avec une extrême facilité par l'observation des trois conseils suivants : restriction du pain, suppression de la boisson pendant les repas, diminution de l'assaisonnement en sel et en beurre. La modification apportée dès les premiers jours à sa courbe pondérale par ce simple régime, lui permettra de doser ultérieurement la quantité de pain, de sel et de beurre qu'il est en mesure de tolérer.

Pour les sujets ayant tendance à l'amaigrissement, les résultats sont souvent plus décevants. Certes, il y a les pertes de poids temporaires, liées à une convalescence, à une épreuve morale ou matérielle; leur correction est aisée : un léger supplément d'hydrates de carbone, l'introduction temporaire d'aliments hautement énergétiques, tels que moëlle de bœuf, fruits secs, farineux, suffisent à rétablir l'équilibre.

Mais très souvent le problème est autrement complexe, qu'il s'agisse de maigreur constitutionnelle ou de déficience endocrinienne acquise. Les seules modifications apportées à la diététique courante seront alors inefficaces, il faudra que le sujet suive des

régimes spéciaux et un traitement général et endocrinien appropriés.

C'est aussi aux régimes spéciaux auxquels nous faisons allusion plus haut, qu'il faudra avoir recours lorsque l'obésité ou la maigreur seront devenues trop importantes. Nous avons vu combien la détermination de ce déséquilibre, par rapport au poids normal, était intéressante à fixer pour le choix d'un régime approprié à chaque cas particulier.

C'est pourquoi nous concluerons à l'importance de la notion physiologique de poids normal, dans le double but de prévenir, dès son apparition, tout déséquilibre par de simples précautions diététiques, et de combattre par des régimes mathématiquement calculés les états plus graves d'obésité et de maigreur.

CONCLUSIONS

Le poids normal de l'adulte croît avec l'âge dans de faibles proportions, que l'on peut évaluer à un kilogramme par décade. Cette constatation résulte de l'observation de nombreux sujets sains pris à tous les âges. Aussi avons-nous cherché à enfermer dans une formule mathématique les rapports entre la taille, le poids et l'âge. Cette formule établie pour l'homme, nous l'avons modifiée pour la rendre applicable à la femme, dont le poids est toujours sensiblement inférieur.

La détermination du poids normal nous a conduit à l'opposer au poids réel dans un rapport que nous proposons d'appeler le coefficient morphologique, et qui, chez le sujet parfaitement équilibré est égal à 1. En partant de ce coefficient morphologique, nous avons élaboré des régimes mathématiquement proportionnés en calories au déséquilibre pondéral du sujet.

La notion de poids normal nous paraît très importante pour le maintien de l'équilibre physiologique. La courbe de poids quotidienne devrait permettre de ne pas s'écarter du poids normal en corrigeant, par

de simples précautions alimentaires toute ébauche de déséquilibre. D'autre part, l'obésité et la maigreur proprement dites seront efficacement combattues par les régimes reposant sur le rapport du poids normal et du poids réel.

Vu :

LE DOYEN :

TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

Léon BINET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

ROUSSY.

